

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
28 juillet 2005 (28.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/069128 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **G06F 9/44**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2004/053362

(22) Date de dépôt international :
9 décembre 2004 (09.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03 14718 16 décembre 2003 (16.12.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US)
: THALES [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92200
NEUILLY-SUR-SEINE (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : BAILLEUL,
Arnaud [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31-33,
avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL Cedex (FR).

(74) Mandataires : CHAVERNEFF, Vladimir etc.; Marks &
Clerk France, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 AR-
CUEIL Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: UML-MODEL BASED REQUIREMENT TRACEABILITY METHOD

(54) Titre : PROCEDE DE TRACABILITE DES EXIGENCES A PARTIR D'UN MODELE UML

(57) Abstract: The invention relates to a UML-based requirement traceability method, characterized in that when a model is created during modelling, a requirement is made in relation to said element and the upstream requirement, which caused the creation of the element, is informed.

(57) Abrégé : La présente invention est relative à un procédé de traçabilité des exigences à partir d'un modèle UML, et elle est caractérisé en ce que lors de la modélisation, lorsque l'on crée un élément d'un modèle, on pose aussitôt une exigence sur cet élément, et on renseigne systématiquement l'exigence amont qui a provoqué la création de cet élément.

WO 2005/069128 A3



SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche

internationale:

9 février 2006

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/053362

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F9/44

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>POPKIN SOFTWARE & SYSTEMS, INC: "System Architect - User Guide"</p> <p>SYSTEM ARCHITECT DOCUMENTATION - PART NO. 2002-2 - PUBLICATION NO. 9.3209, 'Online! 28 July 2003 (2003-07-28), pages C1, C2, I-III, 1.1-1.8, 7.1-7.15, XP002291588</p> <p>USA</p> <p>Retrieved from the Internet: URL: http://www.popkin.com/customers/customer_service_center/downloads/manuals/UserGuide.pdf 'retrieved on 2004-08-06!</p> <p>page 1.1, line 1 - page 1.5, line 6 page 7.1, line 1 - page 7.4, line 2 page 7.9, line 1 - page 7.14, line 7</p> <p style="text-align: center;">----- -/--</p>	1-6

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☐ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 November 2005

Date of mailing of the international search report

24/11/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Carciofi, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/053362

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>POPKIN SOFTWARE & SYSTEMS, INC: "System Architect - Tutorial" SYSTEM ARCHITECT DOCUMENTATION - PART NO. 2001-3 - PUBLICATION NO. 8.1244, 'Online! 8 June 2003 (2003-06-08), pages C1,C2,I-IV,5.1-5.8,11.23-11.24, XP002291587 USA Retrieved from the Internet: URL:http://web.archive.org/web/20030608115455/http://www.popkin.com/customers/customer_service_center/downloads/manuals/tutorial.pdf> 'retrieved on 2004-08-06! page 5.1 - page 11.24 -----</p>	1-6
A	<p>I-LOGIX, INC: "Rhapsody - User Guide - Release 4.0" RHAPSODY DOCUMENTATION - PART NO. 2326, March 2002 (2002-03), pages I-XXI, 1.14, 5.20-5.24, XP002291589 page 1.14, line 1 - line 13 page 5.20, line 9 - page 5.24, last line -----</p>	1,5,6
A	<p>PHILIPPOW I ET AL: "Systematic definition of reusable architectures" EIGHTH ANNUAL IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE AND WORKSHOP ON THE ENGINEERING OF COMPUTER BASED SYSTEMS-ECBS 2001, 17 April 2001 (2001-04-17), pages 128-135, XP010542225 WASHINGTON, DC, USA page 131, right-hand column, line 10 - page 133, right-hand column, line 2 -----</p>	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/EP2004/053362

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

G06F9/44

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

G06F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>POPKIN SOFTWARE & SYSTEMS, INC: "System Architect - User Guide"</p> <p>SYSTEM ARCHITECT DOCUMENTATION - PART NO. 2002-2 - PUBLICATION NO. 9.3209, 'Online! 28 juillet 2003 (2003-07-28), pages C1, C2, I-III, 1.1-1.8, 7.1-7.15, XP002291588 USA</p> <p>Extrait de l'Internet: URL: http://www.popkin.com/customers/customer_service_center/downloads/manuals/UserGuide.pdf > 'extrait le 2004-08-06! page 1.1, ligne 1 - page 1.5, ligne 6 page 7.1, ligne 1 - page 7.4, ligne 2 page 7.9, ligne 1 - page 7.14, ligne 7</p> <p style="text-align: center;">----- -/--</p>	1-6

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☐ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 novembre 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

24/11/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Carciofi, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/EP2004/053362

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>POPKIN SOFTWARE & SYSTEMS, INC: "System Architect - Tutorial" SYSTEM ARCHITECT DOCUMENTATION - PART NO. 2001-3 - PUBLICATION NO. 8.1244, 'Online! 8 juin 2003 (2003-06-08), pages C1,C2,I-IV,5.1-5.8,11.23-11.24, XP002291587 USA Extrait de l'Internet: URL:http://web.archive.org/web/20030608115455/http://www.popkin.com/customers/customer_service_center/downloads/manuals/tutorial.pdf> 'extrait le 2004-08-06! page 5.1 - page 11.24</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-6
A	<p>I-LOGIX, INC: "Rhapsody - User Guide - Release 4.0" RHAPSODY DOCUMENTATION - PART NO. 2326, mars 2002 (2002-03), pages I-XXI, 1.14, 5.20-5.24, XP002291589 page 1.14, ligne 1 - ligne 13 page 5.20, ligne 9 - page 5.24, dernière ligne</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1,5,6
A	<p>PHILIPPOW I ET AL: "Systematic definition of reusable architectures" EIGHTH ANNUAL IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE AND WORKSHOP ON THE ENGINEERING OF COMPUTER BASED SYSTEMS-ECBS 2001, 17 avril 2001 (2001-04-17), pages 128-135, XP010542225 WASHINGTON, DC, USA page 131, colonne de droite, ligne 10 - page 133, colonne de droite, ligne 2</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1